

IDENTIFICATION DE MADERAS ARGENTINAS POR EL EXAMEN MICROSCOPICO DE SUS ELEMENTOS

(Resumo)

Publicado na integra pelo "Centro de Ingenieros
Agronomos — Buenos Aires (1936)

LUCAS A. TORTORELLI

I — Os cortes das madeiras de especies latifoliadas, obtidos nas 2 direcções que mais interessam (transversal e longitudinal tangencial) e por intermedio do microtomo, são tratados pelo hipoclorito de sodio, perfeitamente lavados e submettidos a um dos seguintes corantes: azul de methyleno, fucsina, verde de iodo, carmin borico, hematoxilina de Erlich, etc. Depois de alguns segundos, são passados em alcool a 80°, a 90° e absoluto, pelo tempo de 10 minutos em cada um, clareados em xilol ou acetona, e finalmente montados em balsaço de Canadá.

II — A proposito dos *vasos*, em corte transversal, é preciso notar inicialmente a *fôrma* e a *distribuição*, esta com 2 typos distinctos: *porosidade circular* rara e *porosidade radial*. Consignar, em seguida, se os vasos são *isolados* ou *geminados* (em cadeia quando em numero superior a 4).

Os diametros *médio*, *maximo* e *minimo* são caracteres especificos muito valiosos, do mesmo modo que o conteúdo (resina, tanino e tilos).

Nos côrtes tangenciaes importa observar a *inclinação* dos septos, as *dimensões* e o *tracto* dos elementos. Muito importante é o estudo detalhado das pontuações das paredes, que podem ser: *simples*, *areoladas* e *marcadamente areoladas*; *circulares*, *ellipticas* ou *alongadas*, de accordo com a fôrma de sua projecção; *op-*

postas, alternas, escalariformes, espiraladas, conforme a sua disposição.

III — Nas fibras, a observação dos cortes transversaes permite verificar a *fôrma* (arredondada, polygonal ou achatada) e a *distribuição* radial ou irregular; nos cortes tangenciaes podem-se apreciar as suas *dimensões* e o seu *trajecto* e conteúdo (resinas, crystaes de oxalato de calcio, taninos, etc).

IV — Os raios examinados, em corte transversal, mostram-se *uni, bi, tri* ou *poli-seriados*; seu *trajecto* pôde ser rectilíneo ou sinuoso.

Nos córtes longitudinaes tangenciaes são características importantes: o *numero* por mm².; a *disposição*, que em algumas especies é regular e em linhas horizontaes (“ripple marks”); a *fôrma*, lenticular ou alongada; a *dimensão* e o *typo*; e finalmente a a *homogeneidade* ou *heterogeneidade* dos raios.

Em muito poucas especies, como o *Astronium urundeuva*, o *Schinopsis Balansae* etc., notam-se em alguns raios, os *canaes resiníferos*, sem paredes proprias.

V — O parenchima pôde ser *paratracheal* ou *matracheal*. Subdivide-se o primeiro typo em *perivasal* (simples ou composto) *aliforme* e *confluentc*. Sob outro aspecto pôde ainda o parenchima classificar-se em: *isolado*, quando em cellulas solitarias; *radial*, se disposto parallelamente aos raios e por fim em *faixas*, estreitas ou largas.

Nos córtes longitudinaes tangenciaes as cellulas parenchimatosas apparecem alongadas e divididas por paredes transversaes; seus extremos são, em algumas especies, aguçados e sua *disposição*, em geral, estratificada.

VI — As coniferas têm estrutura primitiva; não possuem vasos, fibras, nem parenchima, mas *tracheides*, que reúnem as finalidades daquelles elementos.

A simplicidade estrutural difficulta sua identificação microscopica, usando-se frequentemente mais de 200 diâmetros de aumento para o reconhecimento de caracteres especificos. O cóрте preferível é o radial, que permite observar mais detalhadamente os caracteres das pontuações das tracheides.

Ainda ha que notar, em muitas especies, a presença de canaes resiníferos longitudinaes e radiaes.